



ОБЕДАСОВАНО
Директора ФГУП «ВНИИМС»
В.Н. Яншин
07 2007 г.

Манометры грузопоршневые МП-60М	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>23092-07</u> Взамен №
------------------------------------	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ 50.418-84 и ДСТУ 4028-2001.

Назначение и область применения

Манометры грузопоршневые МП-60М (далее по тексту – манометры) предназначены для передачи единицы избыточного давления жидкости, а так же для измерения давления.

Манометры применяются для поверки, калибровки, метрологической аттестации, градуировки и испытаний средств измерительной техники давления, а так же для измерения давления в лабораторных условиях в различных отраслях.

Описание

Манометры состоят из измерительной поршневой системы, наборов грузов и устройства для создания давления.

Принцип действия манометров основан на создании давления под поршнем, который вращается от руки в соосном цилиндре. Давление создается путем нагружения измерительной поршневой системы грузами.

Исполнения манометров отличаются друг от друга по нормированным значениям основной погрешности.

Основные технические характеристики

Основные технические характеристики манометров приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование технической характеристики	Нормированное значение для исполнения		
	МП-60М кл.т. 0,01	МП-60М кл.т. 0,02	МП-60М кл.т. 0,05
1. Верхний предел измерения (ВПИ) (воспроизведения) размера единицы давления, МПа (кгс/см ²)	6 (60)		
2. Нижний предел измерения (НПИ) (воспроизведения) размера единицы давления, МПа	0,1 (1)		
3. Предел допускаемой основной относительной погрешности, в %	±0,01	±0,02	±0,05
4. Порог чувствительности. Па, не более	30	60	120
5. Номинальная площадь поршня, см ²	0,5		
6. Скорость опускания поршня, мм/мин, не более	0,18		0,4
7. Время свободного вращения поршня, мин., не менее	5		4
8. Рабочая жидкость	Трансформаторное масло		

9. Габаритные размеры, мм, не более	500×580×600	715×600×580
10. Масса без комплекта принадлежностей, кг, не более	21	36
11. Средний срок службы, лет, не менее	10	

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится фотохимическим способом на табличку, которая крепится к устройству для создания давления.

Комплектность

Комплект поставки манометров состоит из:

Манометра грузопоршневого МП-60М:

- измерительная поршневая система - 1 шт.;
- устройство для создания давления - 1 шт.;
- комплект принадлежностей - 1 компл.;
- комплект запасных частей - 1 компл.;
- паспорт - 1 экз.;
- свидетельство о первичной поверке - 1 экз.;
- упаковка - 1 шт.

Поверка

Поверка манометров МП-60М, кл.т. 0,01 осуществляется по разделу «Методы поверки» паспорта ДДД 140.00.00.00-02 ПС, а МП-60М, кл.т. 0,02 и кл. т. 0,05 осуществляется по ГОСТ 8.479-82 «Манометры избыточного давления грузопоршневые. Методы и средства поверки».

Основное поверочное оборудование:

- рабочий эталон давления, с верхним пределом измерений 6 МПа, кл. т.:
0,005 – для поверки манометров кл.т. 0,01 и 0,02;
0,02 – для поверки манометров кл.т. 0,05;
- весы лабораторные ВЛО-20г-I, ВЛО-200г-II, ВЛО-5кг-III;
- квадрант оптический КО-10;
- секундомер.

Межповерочный интервал – 2 года.

Нормативные и технические документы

ТУ 50.418-84 «Манометры грузопоршневые МП-60М. Технические требования».

ДСТУ 4028-2001 «Манометры и калибраторы избыточного давления поршневые. Общие технические требования».

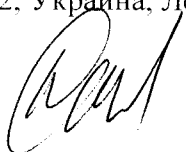
ГОСТ 8.479-82 «Манометры избыточного давления грузопоршневые. Методы и средства поверки».

Заключение

Тип манометров грузопоршневых МП-60М утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель: ГП «Донецкий опытный завод «Эталон», г. Донецк
83112, Украина, Ленинский пр-т, 88

Директор



Ю. С. Евко